



Figure 30

Position	VL										VH											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2
EcorV																						
VLK1 (SEQ ID NO: 54)	GAT	ATC	CAG	ATG	ACC	CAG	AGC	CCG	TCT	AGC	CTG	AGC	GGC	AGC	GTG	GCT	GAT	CCT	GTG	ACC	ATT	ACC
MSPro28 (SEQ ID NO: 55)	GAT	ATC	CAG	ATG	ACC	CAG	AGC	CCG	TCT	AGC	CTG	AGC	GGC	AGC	GTG	GCT	GAT	CCT	GTG	ACC	ATT	ACC
VLK3 (SEQ ID NO: 56)	GAT	ATC	GTG	CTG	ACC	CAG	AGC	CCG	GCG	AGC	CTG	AGC	GGC	CTG	TCT	CCG	GAA	CCT	GCG	ACC	CTG	AGC
MSPro24 (SEQ ID NO: 57)	GAT	ATC	GTG	CTG	ACC	CAG	AGC	CCG	GCG	AGC	CTG	AGC	GGC	CTG	TCT	CCG	GAA	CCT	GCG	ACC	CTG	AGC
MSPro29 (SEQ ID NO: 58)	GAT	ATC	GTG	CTG	ACC	CAG	AGC	CCG	GCG	AGC	CTG	AGC	GGC	CTG	TCT	CCG	GAA	CCT	GCG	ACC	CTG	AGC
VLK4 (SEQ ID NO: 59)	GAT	ATC	GTG	ATG	ACC	CAG	AGC	CCG	GAT	AGC	CTG	GCG	GAA	GTG	AGC	CTG	GCG	GAA	GTG	ACC	ATT	AAC
MSPro21 (SEQ ID NO: 60)	GAT	ATC	GTG	ATG	ACC	CAG	AGC	CCG	GAT	AGC	CTG	GCG	GAA	GTG	AGC	CTG	GCG	GAA	GTG	ACC	ATT	AAC
VL12 (SEQ ID NO: 61)	GAT	ATC	GCA	CTG	ACC	CAG	CCA	GCT	-	TCA	GTG	AGC	GGC	TCA	CCA	GCT	CAG	AGC	ATT	ACC	ATC	TCG
MSPro55 (SEQ ID NO: 62)	GAT	ATC	GCA	CTG	ACC	CAG	CCA	GCT	-	TCA	GTG	AGC	GGC	TCA	CCA	GCT	CAG	AGC	ATT	ACC	ATC	TCG
MSPro11 (SEQ ID NO: 63)	GAT	ATC	GCA	CTG	ACC	CAG	CCA	GCT	-	TCA	GTG	AGC	GGC	TCA	CCA	GCT	CAG	AGC	ATT	ACC	ATC	TCG
MSPro26 (SEQ ID NO: 64)	GAT	ATC	GCA	CTG	ACC	CAG	CCA	GCT	-	TCA	GTG	AGC	GGC	TCA	CCA	GCT	CAG	AGC	ATT	ACC	ATC	TCG
VL13 (SEQ ID NO: 65)	GAT	ATC	GAA	CTG	ACC	CAG	CCG	CCT	-	TCA	GTG	AGC	GCT	TCA	CCA	GCT	CAG	ACC	GCG	CGT	ATC	TCG
MSPro54 (SEQ ID NO: 66)	GAT	ATC	GAA	CTG	ACC	CAG	CCG	CCT	-	TCA	GTG	AGC	GCT	TCA	CCA	GCT	CAG	ACC	GCG	CGT	ATC	TCG
MSPro2 (SEQ ID NO: 67)	GAT	ATC	GAA	CTG	ACC	CAG	CCG	CCT	-	TCA	GTG	AGC	GCT	TCA	CCA	GCT	CAG	ACC	GCG	CGT	ATC	TCG
MSPro12 (SEQ ID NO: 68)	GAT	ATC	GAA	CTG	ACC	CAG	CCG	CCT	-	TCA	GTG	AGC	GCT	TCA	CCA	GCT	CAG	ACC	GCG	CGT	ATC	TCG
MSPro59 (SEQ ID NO: 69)	GAT	ATC	GAA	CTG	ACC	CAG	CCG	CCT	-	TCA	GTG	AGC	GCT	TCA	CCA	GCT	CAG	ACC	GCG	CGT	ATC	TCG
BanII																						
MfeI																						
Framework 1																						
Position	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2
VH1A (SEQ ID NO: 70)	GAA/CAG	GTG	CAG	TCT	GGC	GAA	GTG	AAA	CCC	GGC	AGC	GTG	AAA	GTG	AGC	GTG	AAA	GTG	AGC	GTG	AGC	TGC
MSPro21 (SEQ ID NO: 71)	CAG	GTG	CAA	TTG	GTT	CAG	TCT	GGC	GAA	GTG	AAA	CCC	GGC	AGC	GTG	AAA	GTG	AGC	GTG	AGC	GTG	TGC
MSPro24 (SEQ ID NO: 72)	CAG	GTG	CAA	TTG	GTT	CAG	TCT	GGC	GAA	GTG	AAA	CCC	GGC	AGC	GTG	AAA	GTG	AGC	GTG	AGC	GTG	TGC
MSPro28 (SEQ ID NO: 73)	CAG	GTG	CAA	TTG	GTT	CAG	TCT	GGC	GAA	GTG	AAA	CCC	GGC	AGC	GTG	AAA	GTG	AGC	GTG	AGC	GTG	TGC
VH1B (SEQ ID NO: 74)	GAA/CAG	GTG	CAA	TTG	GTT	CAG	AGC	GGC	GCG	AAA	CCC	GGC	GGG	AGC	GTG	AAA	GTG	AGC	GTG	AGC	GTG	TGC
MSPro54 (SEQ ID NO: 75)	CAG	GTG	CAA	TTG	GTT	CAG	AGC	GGC	GCG	AAA	CCC	GGC	GGG	AGC	GTG	AAA	GTG	AGC	GTG	AGC	GTG	TGC
MSPro55 (SEQ ID NO: 76)	CAG	GTG	CAA	TTG	GTT	CAG	AGC	GGC	GCG	AAA	CCC	GGC	GGG	AGC	GTG	AAA	GTG	AGC	GTG	AGC	GTG	TGC
MSPro2 (SEQ ID NO: 77)	CAG	GTG	CAA	TTG	GTT	CAG	AGC	GGC	GCG	AAA	CCC	GGC	GGG	AGC	GTG	AAA	GTG	AGC	GTG	AGC	GTG	TGC
MSPro11 (SEQ ID NO: 78)	CAG	GTG	CAA	TTG	GTT	CAG	AGC	GGC	GCG	AAA	CCC	GGC	GGG	AGC	GTG	AAA	GTG	AGC	GTG	AGC	GTG	TGC
MSPro26 (SEQ ID NO: 79)	CAG	GTG	CAA	TTG	GTT	CAG	AGC	GGC	GCG	AAA	CCC	GGC	GGG	AGC	GTG	AAA	GTG	AGC	GTG	AGC	GTG	TGC
MSPro29 (SEQ ID NO: 80)	CAG	GTG	CAA	TTG	GTT	CAG	AGC	GGC	GCG	AAA	CCC	GGC	GGG	AGC	GTG	AAA	GTG	AGC	GTG	AGC	GTG	TGC
VH2 (SEQ ID NO: 81)	GAA/CAG	GTG	CAA	TTG	AAA	GAA	AGC	GGC	GGC	AAA	CCC	GGC	GGG	AGC	GTG	AAA	GTG	AGC	GTG	AGC	GTG	TGC
MSPro12 (SEQ ID NO: 82)	CAG	GTG	CAA	TTG	AAA	GAA	AGC	GGC	GGC	AAA	CCC	GGC	GGG	AGC	GTG	AAA	GTG	AGC	GTG	AGC	GTG	TGC
VH3 (SEQ ID NO: 83)	GAA/CAG	GTG	CAA	TTG	CAG	TCT	GGT	CCG	GGC	GTG	AAA	CCC	GGC	GGG	AGC	GTG	AAA	GTG	AGC	GTG	AGC	TGT
MSPro59 (SEQ ID NO: 84)	CAG	GTG	CAA	TTG	CAG	TCT	GGT	CCG	GGC	GTG	AAA	CCC	GGC	GGG	AGC	GTG	AAA	GTG	AGC	GTG	AGC	TGT

Figure 30 cont.

Framework 2											
CDR 1						CDR 2					
3	4	5	6	7	8	9	0	a	b	c	d
PstI	TGC	A GA	GCG AGC CAG	GGC ATT AGC AGC	--	--	--	--	TAT	CTG GCG	TGC TAC
	TGC	A GA	GCG AGC CAG	GGC ATT AGC AGC	--	--	--	--	TAT	CTG GCG	TGC TAC
	TGC	A GA	GCG AGC CAG	GGC ATT AGC AGC	--	--	--	--	AGC	TAT CTG GCG	TGC TAC
	TGC	A GA	GCG AGC CAG	GGC ATT AGC AGC	--	--	--	--	AGC	TAT CTG GCG	TGC TAC
	TGC	A GA	GCG AGC CAG	GGC ATT AGC AGC	--	--	--	--	AGC	TAT CTG GCG	TGC TAC
	TGC	A GA	GCG AGC CAG	GGC ATT AGC AGC	--	--	--	--	AGC	TAT CTG GCG	TGC TAC
	TGT	ACG GGT ACT AGC AGC GAT	GTG GGC TAT AAC	--	--	--	--	TAT	GTG AGC	TGC TAC	TGG TAC
	TGT	ACG GGT ACT AGC AGC GAT	GTG GGC TAT AAC	--	--	--	--	TAT	GTG AGC	TGC TAC	TGG TAC
	TGT	ACG GGT ACT AGC AGC GAT	GTG GGC TAT AAC	--	--	--	--	TAT	GTG AGC	TGC TAC	TGG TAC
	TGT	ACG GGT ACT AGC AGC GAT	GTG GGC TAT AAC	--	--	--	--	TAT	GTG AGC	TGC TAC	TGG TAC
	TGT	ACG GGT ACT AGC AGC GAT	GTG GGC TAT AAC	--	--	--	--	TAC	GCG AGC	TGC TAC	TGG TAC
	TGT	ACG GGC --- GAT GCG ---	CTG GGC GAT AAA	--	--	--	--	TAC	GCG AGC	TGC TAC	TGG TAC
	TGT	ACG GGC --- GAT GCG ---	CTG GGC GAT AAA	--	--	--	--	TAC	GCG AGC	TGC TAC	TGG TAC
	TGT	ACG GGC --- GAT GCG ---	CTG GGC GAT AAA	--	--	--	--	TAC	GCG AGC	TGC TAC	TGG TAC
	TGT	ACG GGC --- GAT GCG ---	CTG GGC GAT AAA	--	--	--	--	TAC	GCG AGC	TGC TAC	TGG TAC
	TGT	ACG GGC --- GAT GCG ---	CTG GGC GAT AAA	--	--	--	--	TAC	GCG AGC	TGC TAC	TGG TAC
	TGT	ACG GGC --- GAT GCG ---	CTG GGC GAT AAA	--	--	--	--	TAC	GCG AGC	TGC TAC	TGG TAC
	BspEI										
3	4	5	6	7	8	9	0	a	b	c	d
	AAA	GCC	TCC GGA	GGC ACT TTT AGC AGC	-	-	TAT	GCG ATT AGC	TGG GTG	CGC CAA GCC CCT	GAG CAG GGT
	AAA	GCC	TCC GGA	GGC ACT TTT AGC AGC	-	-	TAT	GCG ATT AGC	TGG GTG	CGC CAA GCC CCT	GAG CAG GGT
	AAA	GCC	TCC GGA	GGC ACT TTT AGC AGC	-	-	TAT	GCG ATT AGC	TGG GTG	CGC CAA GCC CCT	GAG CAG GGT
	AAA	GCC	TCC GGA	GGC ACT TTT AGC AGC	-	-	TAT	TAT ATG CAC	TGG GTG	CGC CAA GCC CCT	GAG CAG GGT
	AAA	GCC	TCC GGA	GGC ACT TTT AGC AGC	-	-	TAT	TAT ATG CAC	TGG GTG	CGC CAA GCC CCT	GAG CAG GGT
	AAA	GCC	TCC GGA	GGC ACT TTT AGC AGC	-	-	TAT	TAT ATG CAC	TGG GTG	CGC CAA GCC CCT	GAG CAG GGT
	AAA	GCC	TCC GGA	GGC ACT TTT AGC AGC	-	-	TAT	TAT ATG CAC	TGG GTG	CGC CAA GCC CCT	GAG CAG GGT
	AAA	GCC	TCC GGA	GGC ACT TTT AGC AGC	-	-	TAT	TAT ATG CAC	TGG GTG	CGC CAA GCC CCT	GAG CAG GGT
	AAA	GCC	TCC GGA	GGC ACT TTT AGC AGC	-	-	TAT	TAT ATG CAC	TGG GTG	CGC CAA GCC CCT	GAG CAG GGT
	AAA	GCC	TCC GGA	GGC ACT TTT AGC AGC	-	-	TAT	TAT ATG CAC	TGG GTG	CGC CAA GCC CCT	GAG CAG GGT
	AAA	GCC	TCC GGA	GGC ACT TTT AGC AGC	-	-	TAT	TAT ATG CAC	TGG GTG	CGC CAA GCC CCT	GAG CAG GGT
	AAA	GCC	TCC GGA	GGC ACT TTT AGC AGC	-	-	TAT	TAT ATG CAC	TGG GTG	CGC CAA GCC CCT	GAG CAG GGT
	ACC	TTT TCC	GGT TTT	GGT TTT AGC TCT GGC	--	-	TAT	TAT ATG CAC	TGG GTG	CGC CAA GCC CCT	GAG CAG GGT
	ACC	TTT TCC	GGT TTT	GGT TTT AGC TCT GGC	--	-	TAT	TAT ATG CAC	TGG GTG	CGC CAA GCC CCT	GAG CAG GGT
	ACC	TTT TCC	GGT TTT	GGT TTT AGC TCT GGC	--	-	TAT	TAT ATG CAC	TGG GTG	CGC CAA GCC CCT	GAG CAG GGT
	GGC	ATT TCC	GGT ATT	GGT ATT AGC AAC GCG GGC	--	-	TGG ATT	CAC TCT CCT CGT	TGG ATT	CAC TCT CCT CGT	TGG ATT
	GGC	ATT TCC	GGT ATT	GGT ATT AGC AAC GCG GGC	--	-	TGG ATT	CAC TCT CCT CGT	TGG ATT	CAC TCT CCT CGT	TGG ATT

Figure 30 cont.

Figure 30 cont.

Figure 30 cont.

BsiWI										BspI											
e	f	g	h	i	j	k	l	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	
(x)	(x)	x	x	x	x	x	x	GAT	TGG	TCT	TGG	GTC	CTG	GTG	ACG	GTT	AGC	TCA	GC		
GAT	AT	TGG	TTT	AAG	CCT	TTT	TCT	GAT	GTT	TGG	GTC	CAA	GGC	ACC	CTG	GTG	ACG	GTT	AGC	TCA	
GTT	AT	CAT	TGG	ACT	TAT	ACT	TTT	GAT	TAT	TGG	GTC	CAA	GCC	ACC	CTG	GTG	ACG	GTT	AGC	TCA	
TCT	CAT	GCT	TAT	TAT	TAT	CCT	TTT	GAT	CCT	TGG	GTC	CAA	GFC	ACC	CTG	GTG	ACG	GTT	AGC	TCA	
(x)	(x)	x	x	x	x	x	x	GAT	x	TGG	GFC	CAA	GGC	ACC	CTG	GTG	ACG	GTT	AGC	TCA	
CAG	TAT	GTT	AAT	ATG	CCT	CAT	TTT	GAT	TAT	TGG	GFC	CAA	GGC	ACC	CTG	GTG	ACG	GTT	AGC	TCA	
TGG	TAT	CTT	CGT	CGT	GTT	CTT	TTT	GAT	CAT	TGG	GFC	CAA	GGC	ACC	CTG	GTG	ACG	GTT	AGC	TCA	
(x)	GAT	TTT	CTT	GGT	TAT	GAG	TTT	GAT	TAT	TGG	GFC	CAA	GGC	ACC	CTG	GTG	ACG	GTT	AGC	TCA	
CAT	TAT	GTT	TTT	GGT	TTT	ATT	GAT	TAT	TGG	GFC	CAA	GGC	ACC	CTG	GTG	ACG	GTT	AGC	TCA	CC	
ACT	TAT	ATT	AAT	TAT	GGT	TAT	TTT	GAT	AAT	TGG	GFC	CAA	GGC	ACC	CTG	GTG	ACG	GTT	AGC	TCA	CC
TAT	CCT	GAT	GGT	GGT	TAT	TAT	TTT	GAT	ATT	TGG	GFC	CAA	GGC	ACC	CTG	GTG	ACG	GTT	AGC	TCA	CC
(x)	(x)	(x)	x	x	x	x	x	GAT	x	TGG	GFC	CAA	GGC	ACC	CTG	GTG	ACG	GTT	AGC	TCA	CC
GGT	TCT	ACT	GTT	GGT	TAT	ATG	TTT	GAT	TAT	TGG	GFC	CAA	GGC	ACC	CTG	GTG	ACG	GTT	AGC	TCA	CC
(x)	(x)	(x)	x	x	x	x	x	GAT	x	TGG	GFC	CAA	GGC	ACC	CTG	GTG	ACG	GTT	AGC	TCA	CC
(x)	(x)	TCT	TAT	TAT	CCT	GAT	TTT	GAT	TAT	TGG	GFC	CAA	GFC	ACC	CTG	GTG	ACG	GTT	AGC	TCA	CC

Framework 4

Styl I

11